

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
17 mars 2005 (17.03.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/023402 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :

**B01D 71/02**, 53/22, B01J 23/00, C01B 13/02

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/002163

(22) Date de dépôt international : 19 août 2004 (19.08.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :

0310258 28 août 2003 (28.08.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
**CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (C.N.R.S.)** [FR/FR]; 3, rue Michel Ange,  
F-75016 PARIS (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **FARRUS-SENG, David** [FR/FR]; 22, rue Pierre Brunier, F-69300 CALUIRE (FR). **MIRODATOS, Claude** [FR/FR]; 17, rue Montaigne, F-69003 LYON (FR). **REBEILLEAU, Michael** [FR/FR]; 96, rue Montesquieu, F-69007 LYON (FR). **VAN VEEN, André** [NL/FR]; 36, rue des Antonins, F-69100 VILLEURBANNE (FR). **RUSHWORTH, Simon** [GB/GB]; 12 Mayew Road -, Wirral, Irby CH61 3XR (GB). **ROUSSET, Jean-Luc** [FR/FR]; 16, rue de Créqui, F-69006 LYON (FR).

(74) Mandataires : **COLOMBET, Alain?** etc.; Cabinet Lavoix, 2, Place d'Estienne d'Orves, F-75441 Paris Cedex 09 (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: OXYGEN CONDUCTING MEMBRANES, PREPARATION METHOD THEREOF, AND REACTOR AND METHOD USING SAME

(54) Titre : MEMBRANES DE CONDUCTION D'OXYGENE, PROCEDE DE PREPARATION, AINSI QUE REACTEUR ET PROCEDE UTILISANT LES MEMBRANES

(57) Abstract: The invention relates to oxygen conducting membranes comprising a dense, mixed-conducting, multi-metallic oxide membrane having one surface which is coated with dispersed particles based on noble metals or magnesium oxide. The invention also relates to the preparation of said membranes, to a reactor comprising a membrane and to the use of said membranes in oxygen recovery and oxidation methods.

(57) Abrégé : L'invention concerne des membranes de conduction d'oxygène comprenant une membrane dense de conduction mixte d'oxyde multimétallique dont l'une des surfaces est revêtue par des particules dispersées à base d'oxyde de magnésium ou de métaux nobles. L'invention concerne également la préparation des membranes, un réacteur comprenant une membranes dans que l'utilisation des membranes dans des procédés d'oxydation et de récupération de l'oxygène.

WO 2005/023402 A1